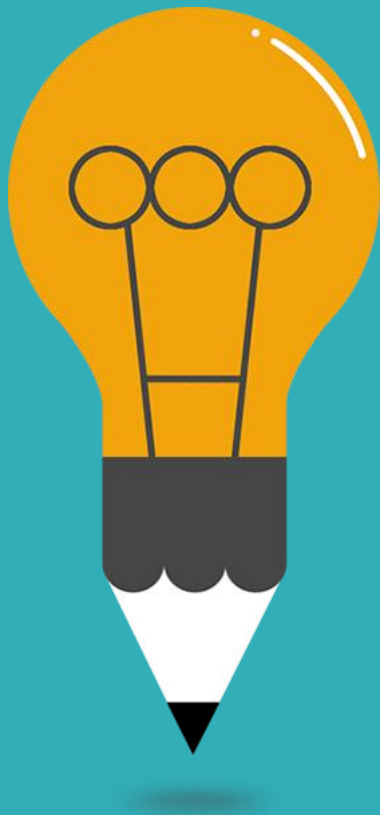




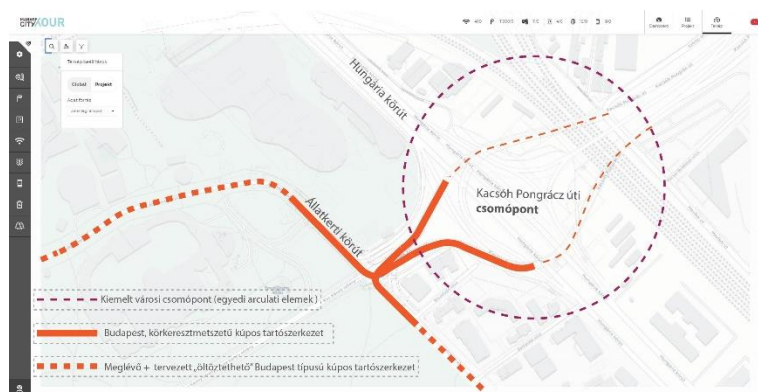
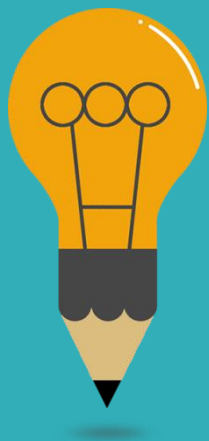
VÁROSARCULAT **VS** **OKOS VÁROS ARCA**

SMART CITY RENDSZEREK TERVEZÉSE



Tematika:

- Városi trendek
- OKOS tervezés
- Városarculati kérdések
- B-SMART projekt



LIGHT



díszvilágítási koncepció



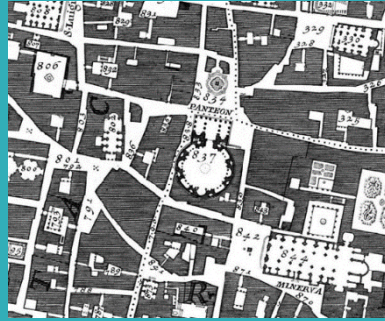
Békéscsaba



A VÁROS **TRENDEKET KÖVET** :

Az alkalmazkodó települési infrastruktúra

Városszövet – városi hálózat



Városi Terek : **Közösségi**

Funkciók : Adat - forgalom

A városi és települési terek, köz- és magánépületek, a természetközeli helyek, mind **közterületekre felfűzhető hálózatot alkotnak.**

A közterületek, parkok, közlekedési területek a városi élet színterei, ahol közösségi funkciók és szolgáltatások foglalják el helyüket. Mivel ezeken a csatornákon keresztül áramlik a mindennapi élet, változásokra érzékeny.

ALAPVETŐ FELADATOK

SZABÁLYOZÁS/KÖVETELMÉNYEK



- TELEPÜLÉSRENDEZÉSI ESZKÖZÖK NEM TÉRNEK KI A INFRASTRUKTÚRA ELEMEINEK SZABÁLYOZÁSÁRA

VÁROSKÉPI/ÖKOLÓGIAI PROBLÉMÁK



- NINCSEN EGYSÉGES ARCULATI ELVÁRÁS, KÖZSZOLGÁLTATÓK NEM RENDELKEZNEK ADATTAL A KÖZTERÜLETET ELFOGALÓ BERENDEZÉSEIKRŐL.

TELEPÍTÉS/ÜZEMELTETÉS



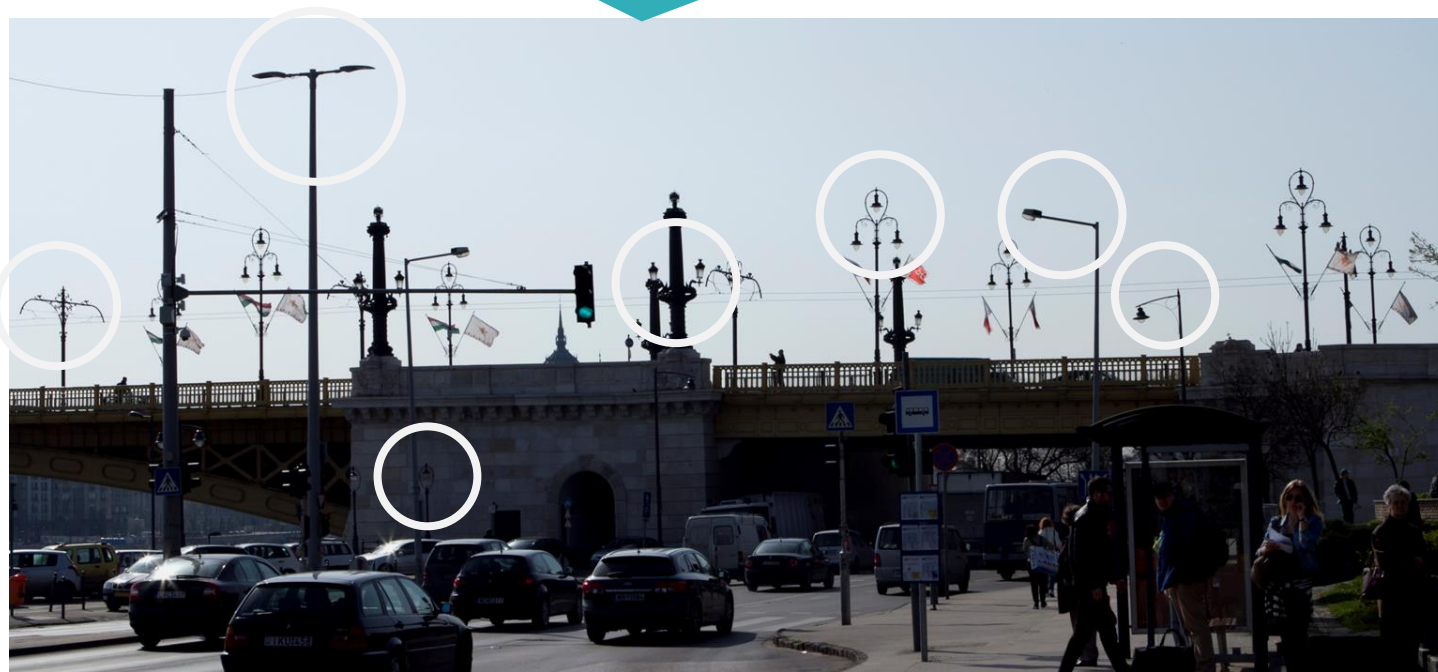
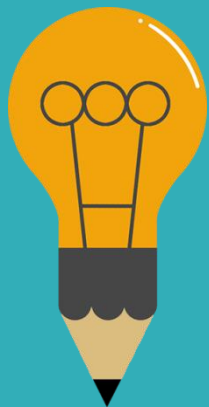
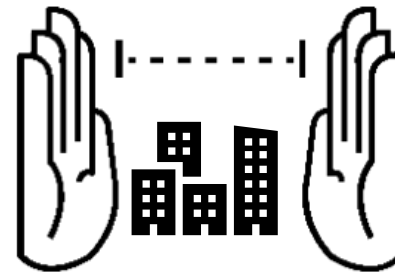
- ÜZEMELTETÉSI FELADATOK SZÉTVÁLASZTÁSA PROBLÉMÁS KÖZÖS TARTÓSZERKEZETEN,

BIZONYTALANSÁGOK A VÁROSI SZABADTEREK HASZNOSÍTÁSÁBAN

SZABÁLYOZÁS/KÖVETELMÉNYEK

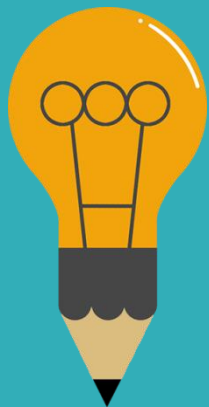
szabvány nem kötelező, és más szabályozás hiányos

szabályozni kell:
hatósági/engedélyezési folyamat
műszaki és esztétikai követelményeit



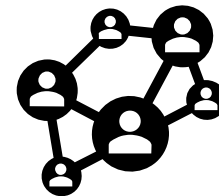


Mivel egyre több eszköz jelenik meg a városi közterületeken
Fel kell készülni a telepítési előírások szabályozására,
városarculatra gyakorolt negatív hatások csökkentése érdekében.



IOT trendek

Internetre csatlakoztatott eszközök „szaporodása”



Az internet robbanásszerű elterjedésével a **2010-es évekre már több eszköz csatlakozott** az internetre, mint a föld lakossága. Napjainkban **15 milliárd** eszköz csatlakozik az internetre nap mint nap. Ez a szám **2020-ra** várhatóan eléri a **40 milliárdot**.



2003



2010



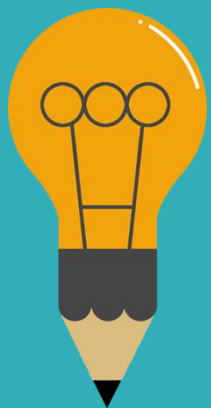
2015



2020

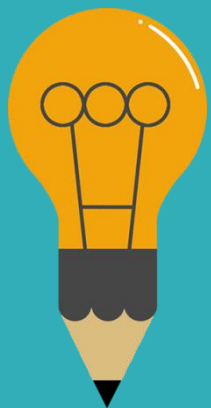


BSMART FEJLESZTÉS



Békéscsaba   **smart**

FELADATOK:



- 11 EZER VILÁGÍTÓBERENDEZÉS ADATAINAK RÖGZÍTÉSE
- 3000 SMART BERENDEZÉS
- 70 DB OPTIKAI SZENZOR TELEPÍTÉSE
- 70 DB WIFI AP TELEPÍTSE
- 20 AUTONOM SZENZORBÁZIS
- 10 MODULÁRIS VÁROSI TOTEM DISPLAY
- 26 MODULÁRIS SMART KÖZVILÁGÍTÁSI
- PARKOLÁS MANAGEMENT RENDSZER TELEPÍTÉSE
- **VÁROSÜZEMLETETÉSI KERETRENDSZER FEJLESZTÉSE**

”

”

DIGITÁLIS VÁROS



HELYI KÖRNYEZETI ADÁTOK



EGYSZERŰ PARKOLÁS



RACIONÁLIS HULLADÉKGAZDÁLKODÁS



ENERGIATAKARÉKOS VILÁGÍTÁS



DIGITÁLIS INFORMÁCIÓ



VÁROSI ZÖLDFELÜLET GAZDÁLKODÁS



VÁROSI WIFIHÁLÓZAT

HAZ
ZAJTERHELES MONITORING

AUTONÓM SZENZORBOX

VALÓS IDEJŰ KÖRNYEZETI ADATOK

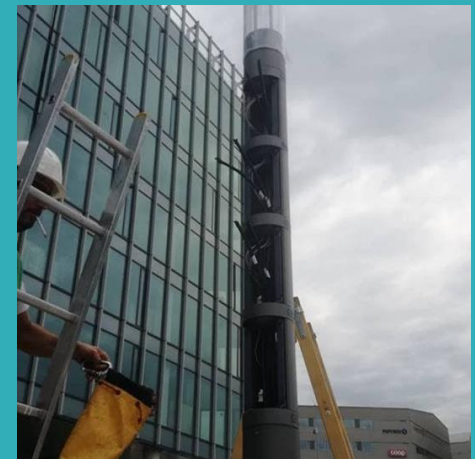
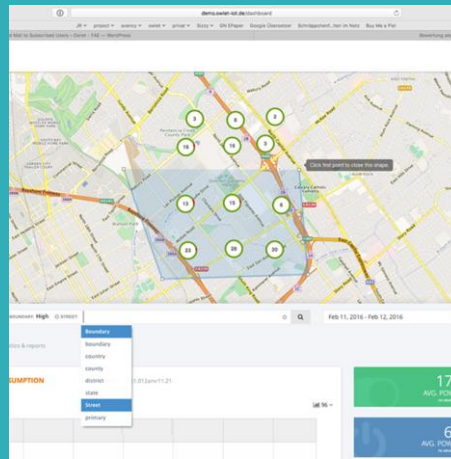
POR ÉS LÉGSZENNYEZET-SÉGI
TERHELÉSI ADATOK



JÓ ARCULATI MEGOLDÁS VÁROSI KÖRNYEZETBEN

VILÁGÍTÁS, WIFI, 5G
KAMERA, OPENSOURCE,
DATACONTROL

A **multifunkcionalitás** és
moduláris kialakítás városképi
megjelenés szempontjából
nélkülözhetetlenül fontos.
FUTUREPROOF berendezések
alkalmazása



UTU CONNECT
SMART WIFI MANAGEMENT

UTU INSIDE SZENZOR MODUL

UTU WATCH OPTIKAI MODULOK

U-T-U
INSIDE



MODULÁRIS
SMART
VÁROSI
RENDSZEREK

KOMMUNIKÁCIÓS PLATFORMOK
NB IOT LORA ZIGBEE LTE
WIFI BLUETOOTH POE

U-T-U
WATCH



**Moduláris
Városképbbe
illeszthető
Multifunkcionális**

**Városi 5g small
cell telepítése
moduláris
tartószerkezetre**



Antenna module **4G**

Side Cabinet
Module can be
equipped for **5G**



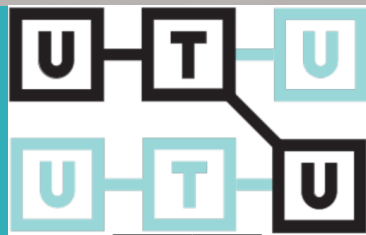
- ÜZEMELTETÉS
- MONITORING
- HOTSPOT FUNKCIÓ
- IK-IP VÉDETTSÉG
- IDŐTÁLLÓ



- OPTIKAI SZENZOR
- WIFI MODUL
- SPEAKER

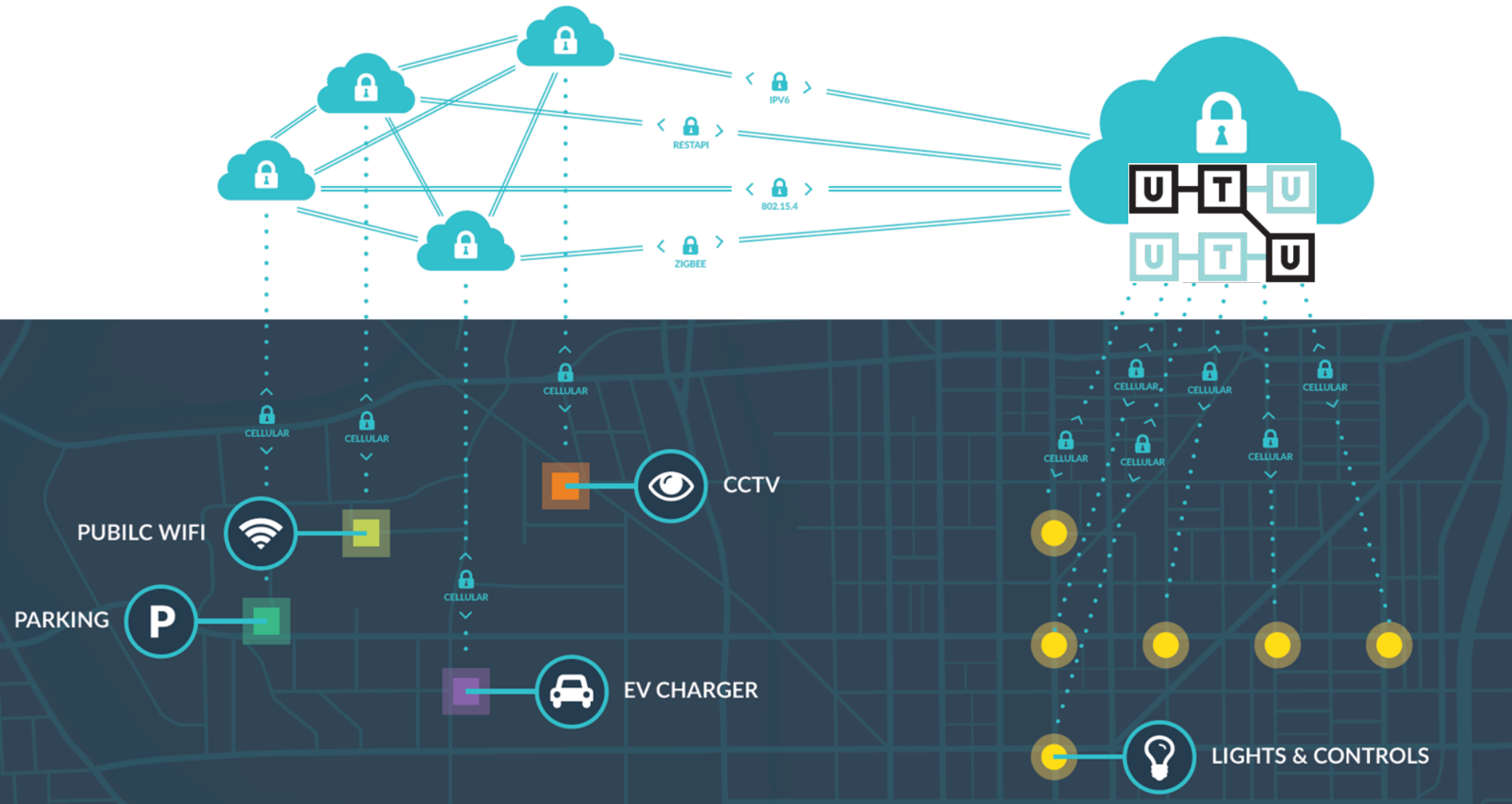
- TOUCH SCREEN MONITOR
- VÉSZHÍVÓ
- RESPONSIVE DESIGN

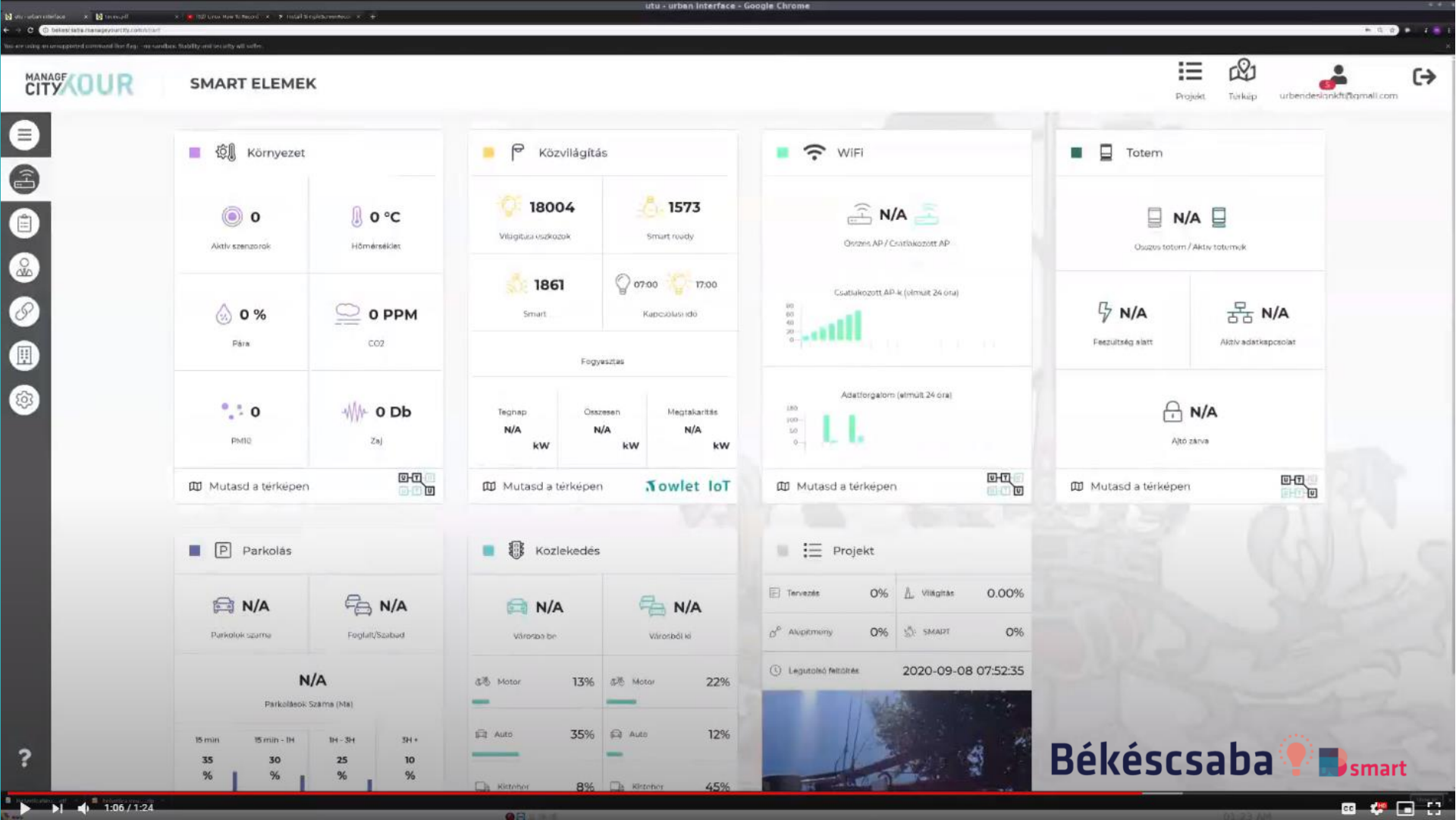
- 5G MODUL
- BEKÖTÉSEK



INSIDE









KÖSZÖNÖM

A FIGYELMET ! GYŐRI BENJÁMIN

